Merkwürdige Eiablage einer Laubheuschrecke.

Von Dr. **W. Ramme** (Kgl. Zoolog. Mus.).

Mit 1 Tafel.

Das Kgl. Zoologische Museum erhielt kürzlich eine Sammlung Tütenfalter aus Mexiko; dabei stellte es sich heraus, dafs in eine Tüte ein Insekt Eier abgelegt hatte, und zwar auf höchst sonderbare Art und Weise. Das Insekt hatte es verstanden, seine flachen, ovalen Eier in den Rand des Papiers selbst zu schieben, mit so erstaunlicher Geschicklichkeit, dafs diese beiderseits völlig mit Papier bedeckt sind. So hat es in grofser Regelmäfsigkeit hintereinander 7 Eier abgelegt; einige davon zeigt Tafel VI Abb. 1. (Aufnahme bei durchfallendem Licht; das Papier wurde zu diesem Zwecke mit Xylol getränkt.)

Was für ein Insekt war nun der Attentäter? Diese Frage läfst sich nicht allzu schwer beantworten. Schon die Gestalt der Eier weist ziemlich unzweifelhaft auf eine Laubheuschrecke. Ferner berichtet Vosseler[1]), dafs in Deutsch-Ostafrika eine zu der Familie der Phaneropteriden gehörige Laubheuschrecke, *Eurycorypha* (syn.: *Myrmecophana*), ihre Eier in den Rand von Blättern ablegt. Er sagt darüber p. 162 folgendes: „Ausnahmslos wird die Nachkommenschaft den Laubblättern der Futterpflanzen anvertraut, und zwar in ganz eigentümlicher, kunstvoller Weise. Mit Einbruch der Dämmerung tasten die tagsüber trägen legereifen Weibchen die Ränder der Blätter ab, ergreifen mit den Mandibeln eine Stelle derselben, von der sie zuvor vielleicht ein Stückchen abgebissen hatten, und biegen nun das Abdomen so vollständig nach vorn, dafs der Unterrand des kurzen, scharf gekrümmten Legestachels am Kinn vorbeigleitet. Von den lebhaft arbeitenden Labial- und Maxillartastern offenbar geführt und orientiert wird nun unter seitlichen Schiebungen der oberen und unteren Klappen die Legescheide in etwa 1 Minute in die Blattfläche zwischen Ober- und Unterseite — näher dieser — versenkt, so dafs eine Tasche entsteht, deren Breite gröfser als die des Legestachels ist. Gleich darauf wird ein Ei in den fertigen Hohlraum geschoben. In etwa $2^1/_2$ Minuten ist alles geschehen, der Stachel wird herausgezogen und mit dem Mund 1—2mal gereinigt. Mit dem Ei wird offenbar ein klebriger Saft abgegeben, der es mit seiner grünen Umhüllung fest verkittet. Dadurch wird verhindert, dafs es beim Vertrocknen des Blattes herausfällt. . . . Nach kurzer Pause wiederholt sich der Vorgang noch 1—2mal.

---

[1]) Die Gattung *Myrmecophana* Brunner. Zool. Jahrb., Abt. Syst., Bd. XXVII, p. 156—210.

Mehr als 2—3 Eier scheinen innerhalb 24 Stunden nicht abgelegt zu werden, wohl aber fahren die Weibchen sehr lange damit fort."

Unzweifelhaft war es also wohl in unserem Falle eine Laubheuschrecke, die anstatt in einen Blattrand die Eier in den Rand des Papiers abgelegt hat. Ich vermute, dafs unser Sammler, der sich nicht nur auf den Schmetterlingsfang zu beschränken pflegt, unter anderen Insekten auch ein Heuschreckenweibchen eingetragen hatte, das nun, vielleicht aus seiner Betäubung wieder erwachend, die herausdrängenden Eier in seiner Not in gewohnter Weise in das Papier ablegte. Dafs ihm dies bei dem dünnen, trockenen Papier genau so vollkommen gelungen ist wie bei einem frischen, saftreichen Blatt, bei dem die Ablage ebenfalls schon grofse Geschicklichkeit erfordert, mufs unsere Bewunderung erregen. Ich habe mich bemüht, den Rand des Papiers mit einem haarscharfen Federmesser zu spalten, mufs aber gestehen, dafs mir dies nicht gelungen ist; die Heuschrecke mit ihrer doch verhältnismäfsig viel weniger scharfen und dabei noch zweiklappigen Legescheide hat es zuwege gebracht.

Es ist noch zu untersuchen, welcher Art die betreffende Laubheuschrecke gewesen sein mag. Auch diese Frage dürfte, wenigstens annähernd richtig, zu beantworten sein. In Amerika kommen ebenfalls zahlreiche Phaneropteriden vor, die der afrikanischen Gattung *Eurycorypha* zum Teil sehr ähnlich sind und die gleiche Lebensweise haben dürften. In Mexiko sind es insbesondere 3 Gattungen, die in Frage kommen: *Microcentrum* Scudd., *Amblycorypha* Stål und *Sagona* Walk. Vergleicht man nun die Gröfse der Legescheiden dieser 3 Gattungen mit der Gröfse der in das Papier abgelegten Eier, so scheiden die ersteren beiden aus, während die Eier in dieser Hinsicht der Legescheide von *Sagona* völlig entsprechen. Man kann also wohl mit ziemlicher Sicherheit behaupten, dafs ein Weibchen von *Sagona* für die Ablage der Eier in das Papier verantwortlich zu machen ist.

Ich verweise noch auf die Abb. 2 und 3. Durch erstere habe ich — schematisch — die Stellung eines Weibchens von *Sagona* bei der Eiablage zu veranschaulichen gesucht, auf Grund der Vosselerschen Schilderung über diesen Vorgang. Abb. 3 stellt zwei von Vosseler dem Museum übersandte Rosenblätter dar, in deren Rand von *Eurycorypha* 5 Eier abgelegt wurden. Herr Prof. Heymons stellte mir die Blätter zur Aufnahme freundlichst zur Verfügung.

Schliefslich sei noch erwähnt, dafs wohl auch *Sagona* mit den Eiern ein klebriges Sekret zu deren Befestigung ausscheidet; die Eier sind so fest eingeklebt, dafs sie bei dem Versuch, sie herauszulösen, leicht zerbrechen.